

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penentuan Daerah Penelitian

Penentuan daerah penelitian ini dilakukan secara sengaja atau *purposive* pada agroindustri produk tahu “RDS” yang berada di Desa Klampok, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang. Pemilihan lokasi penelitian pada industri ini karena agroindustri produk tahu “RDS” merupakan salah satu dari beberapa agroindustri yang bergerak dalam bidang produksi dan pemasaran tahu. Agroindustri produk tahu tersebut menghasilkan tahu yang berkualitas dan tanpa menggunakan *formalin* serta mampu bersaing dipasaran. Oleh karena itu agroindustri produk tahu membutuhkan suatu strategi agar dapat memperluas usaha.

3.2 Sumber Data

Jenis data yang dikumpulkan adalah data Primer dan Data Sekunder. Dalam penelitian ini difokuskan pada data primer yang dikumpulkan oleh peneliti sendiri melalui wawancara (*interview*) kepada responden pengusaha agroindustri tahu “RDS”, dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah disiapkan. Selain itu Data sekunder juga diperoleh dari hasil penelitian, laporan-laporan lembaga dan instansi terkait dengan industri pengolahan tahu, yaitu Dinas Perindustrian Koperasi dan UKM di Kabupaten Malang. Data primer meliputi volume usaha, biaya dan pendapatan industri pengolahan tahu. Data Primer di peroleh dari pengusaha industri pengolahan tahu yang kemudian di analisis secara kuantitatif dan kualitatif.

3.3 Metode Pengambilan Sampel

Metode penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu cara pengambilan sampel secara sengaja atau dengan melakukan penggalian informasi langsung kepada pengusaha dan tenaga kerja agroindustri tahu.

3.4 Metode Pengambilan Data

3.4.1 Observasi

Dalam metode ini penulis melakukan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada agroindustri tahu, khususnya pada proses produksi dan pemasaran produk tahu.

3.4.2 Wawancara (Interview)

Untuk memperoleh informasi lebih lanjut, penulis menggunakan metode ini untuk memperoleh data yang diinginkan melalui komunikasi secara langsung dengan pihak pengusaha agroindustri produk tahu. Adapun data yang diperoleh dari metode ini antara lain tentang perolehan bahan baku, peralatan yang digunakan dalam proses produksi, besarnya output yang dihasilkan dan pemasaran produk. Untuk melengkapi pernyataan responden, dilakukan pula wawancara atau informasi lain dari Instansi terkait seperti Dinas Perindustrian Koperasi dan UKM Kabupaten Malang.

3.5 Metode Analisis Data

Data yang diperoleh berupa data kuantitatif dan kualitatif. Analisa data kuantitatif dilakukan untuk mengetahui keadaan perusahaan secara finansial seperti *NPV*, *IRR*, *Payback Period (PP)*, *Gross B/C Ratio*, *Net B/C Ratio*, *Break Even Point*, *ROI* serta *Analisis Sensitivitas*. Analisa data kualitatif dilakukan

untuk mengetahui karakteristik perusahaan agroindustri tahu tersebut yang disajikan pada aspek non finansial dalam bentuk uraian deskriptif, tabel, bagan, gambar, guna mempermudah pemahaman. Analisa kuantitatif disajikan dalam bentuk tabulasi yang mengelompokkan dan mengklasifikasikan data agar mempermudah dalam melakukan analisa data. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan bantuan program *Microsoft Excel*.

Untuk mengetahui apakah pelaksanaan suatu usaha agroindustri pengolahan tahu tersebut menguntungkan atau tidak, maka perlu dilakukan evaluasi proyek dengan cara menghitung manfaat biaya yang diperlukan sepanjang umur proyek. Setelah dilakukan identifikasi terhadap semua manfaat dan biaya tersebut, maka baru dapat dilakukan perhitungan untuk mendapatkan nilai dari kriteria investasi. Adapun metode yang digunakan dalam analisis finansial pada penelitian ini adalah :

3.5.1 Net Present Value (NPV)

Untuk mengitung nilai sekarang perlu ditentukan tingkat bunga yang relevan (Umar, 2003). Rumus yang digunakan dalam perhitungan *NPV* adalah sebagai berikut :

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+K)^t} - I_0$$

Dimana :

CF_t : Aliran kas per tahun pada periode t

I_0 : Investasi pada tahun 0

K : Suku bunga (*discount rate*)

Penilaian kelayakan finansial berdasarkan *NPV* yaitu :

- Jika $NPV > 0$, maka usulan proyek diterima.
- Jika $NPV = 0$, nilai perusahaan tetap walau usulan proyek diterima ataupun ditolak.
- Jika $NPV < 0$, maka usulan proyek ditolak.

3.5.2 Internal Rate of Return (IRR)

Untuk menentukan besarnya nilai IRR harus dihitung nilai NPV_1 dan nilai NPV_2 dengan cara coba-coba. Apabila nilai NPV_1 telah menunjukkan angka positif maka *discount factor* yang kedua harus lebih besar dari SOCC dan sebaliknya apabila NPV_1 menunjukkan angka negatif maka *discount factor* yang kedua berada dibawah SOCC atau *discount factor*.

Menurut Ibrahim (2003), formula untuk IRR dapat dirumuskan sebagai berikut : NPV_1

$$IRR = i' + \frac{NPV'}{NPV' - NPV''} (i'' - i')$$

Dimana :

i' : adalah tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV_1

i'' : adalah tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV_2

NPV' = nilai bersih sekarang yang bernilai positif

NPV'' = nilai bersih sekarang yang bernilai negative

Penilaian kelayakan finansial berdasarkan IRR yaitu :

- $IRR >$ tingkat bunga yang ditetapkan, maka investasi agroindustri pengolahan tahu layak dan menguntungkan untuk dilaksanakan.

- $IRR < \text{tingkat bunga yang ditetapkan}$, maka investasi agroindustri pengolahan tahu tidak layak dan menguntungkan untuk dilaksanakan.
- $IRR = \text{tingkat bunga yang ditetapkan}$, maka investasi agroindustri pengolahan tahu impas, menguntungkan dan tidak merugikan juga.
- DF yang digunakan menyesuaikan dengan suku bunga yang digunakan bank swasta yakni sebesar 12 %.

3.5.3 Payback Period (PP)

Payback Period (PP) merupakan jangka waktu periode yang diperlukan untuk membayar kembali (mengembalikan) semua biaya-biaya yang telah dikeluarkan di dalam investasi suatu proyek (Pudjosumarto, 1995). Untuk penghitungan *payback period* metode yang digunakan adalah metode kumulatif.

3.5.4 Gross Benefit/Cost Ratio (Gross B/C Ratio)

Gross Benefit Cost Ratio merupakan, perbandingan/ratio dari jumlah benefit kotor dengan biaya kotor yang telah di present valuekan. Kriteria nya adalah apabila :

$B/C \text{ Ratio} > 1$ maka, proyek akan dipilih. Namun sebaliknya jika $B/C \text{ Ratio} < 1$ maka, proyek tidak akan dipilih.

$$\text{Gross B/C ratio} = \frac{PV B_t}{PV C_t}$$

Keterangan :

PV B_t : Benefit total kotor usaha pengolahan tahu tahun ke-t

PV C_t : Biaya total kotor usaha pengolahan tahu tahun ke-t

T: tahun

3.5.5 Net Benefit/Cost Ratio (Net B/C Ratio)

Net B/C merupakan besarnya tingkat tambahan manfaat dari setiap tambahan biaya sebesar satu rupiah. Net B/C dapat dirumuskan sebagai perbandingan antara nilai NPV yang bernilai positif (sebagai pembilang), dengan NPV yang bernilai negatif (sebagai penyebut) (Pudjosumarto, 1995).

Secara umum rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt-Ct}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{Bt-Ct}{(1+i)^t}} \quad \begin{array}{l} Bt-Ct > 0 \\ Bt-Ct < 0 \end{array}$$

Keterangan:

Bt = penerimaan industri pengolahan tahu yang diterima pada tahun ke-t.

Ct = biaya industri pengolahan tahu yang dikeluarkan pada tahun ke-t.

i = tingkat suku bunga yang ditetapkan.

n = umur ekonomis industri pengolahan tahu.

Kriteria kelayakan berdasarkan Net B/C, yaitu:

- 1) Net B/C > 1, maka investasi industri pengolahan tahu menguntungkan dan layak untuk dilaksanakan.
- 2) Net B/C = 1, maka investasi industri pengolahan tahu tidak menguntungkan dan tidak merugikan.
- 3) Net B/C < 1, maka investasi industri pengolahan tahu tidak layak untuk dilaksanakan karena hanya mendatangkan kerugian.

3.5.6 Break Even Point (BEP)

BEP merupakan titik impas usaha. Dari nilai BEP dapat diketahui tingkat produksi dan harga berapa suatu usaha tidak memberikan keuntungan dan tidak

pula mengalami kerugian. Adapun rumus untuk mengetahui BEP adalah sebagai berikut :

$$\text{BEP Produksi} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Harga per unit} - \text{Biaya Variabel per unit}}$$

$$\text{BEP Harga} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Kontribusi Margin per unit} / \text{Harga per unit}}$$

3.5.7 Return Of Investmen (ROI)

Untuk mengetahui keuntungan perusahaan melalui metode *ROI*, maka dapat dilakukan dengan cara membagi laba bersih setelah pajak dengan total *assets*, kemudian didapatkan nilai prosentasenya dan dikalikan 100% (Pudjosumarto, 1995). Secara sistematis rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\text{ROI} = \frac{\text{Net Profit after Tax}}{\text{Total Assets}} \times 100\%$$

3.5.8 Analisis Sensitivitas (*Sensitivity Analysis*)

Dalam analisa ini akan terlihat apa yang akan terjadi dengan hasil kegiatan suatu usaha, jika terjadi perubahan-perubahan dalam dasar-dasar perhitungan biaya dan manfaat. Pada analisa *Sensitivitas* setiap kemungkinan harus dicoba, yakni berarti bahwa tiap kali harus diadakan analisis kembali. Hal ini diperlukan karena analisis proyek didasarkan pada proyeksi-proyeksi yang mengandung banyak ketidakpastian tentang yang akan terjadi diwaktu yang akan datang.